

## La fortificación de campaña en Cuba durante la guerra del Asiento: la definición de un modelo defensivo en el Caribe hispano\*

por

Ignacio J. López Hernández<sup>1</sup>

Universidad de Almería

---

*La guerra del Asiento ha sido identificada como el primer gran conflicto armado entre potencias europeas que tuvo al continente americano como su origen y escenario. La escala del enfrentamiento obligó a la Corona española a definir un nuevo plan defensivo en el Caribe, cuyos detalles aún están pendientes de precisar. Este trabajo busca documentar, analizar y probar a partir de noticias, en su mayoría inéditas, el papel fundamental jugado por la fortificación de campaña en la exitosa defensa de Cuba frente a las amenazas y ataques británicos que tuvieron lugar entre 1739 y 1748. Con ello será posible redefinir varios rasgos identitarios de la fortificación del Caribe hispano de esta época.*

PALABRAS CLAVE: *Cuba; fortificación; guerra del Asiento; ingenieros militares; Vernon.*

---

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO / CITATION: López Hernández, Ignacio J., “La fortificación de campaña en Cuba durante la guerra del Asiento: la definición de un modelo defensivo en el Caribe hispano”, *Revista de Indias*, LXXXI/282 (Madrid, 2021): 345-374. <https://doi.org/10.3989/revindias.2021.010>.

En su *Compendio Mathematico*, el Padre Tosca definía la fortificación de campaña como aquella destinada al levantamiento y disposición de obras necesarias para defender y «presidiar» un ejército durante la guerra. Concretadas como «fortines» o «fuertes de campaña», estas construcciones se usarían

---

\* Este trabajo forma parte de los resultados del proyecto de investigación “Modelos de fortificación para la defensa del Caribe Occidental (1763-1825)” (PY20\_00093), financiado por la Junta de Andalucía y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

<sup>1</sup> ignajlh@ual.es, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6917-4664>

tanto por el sitiado para complementar su sistema defensivo permanente, como por el sitiador para aproximarse y atacarlo, tratándose siempre de obras de poca envergadura de tierra, gaviones o fajina<sup>2</sup>. Aunque con ejemplos algo parciales, la definición de Tosca abraza las líneas generales de una práctica que antecedió a la fortificación permanente y que halla sus orígenes en los de la guerra misma. Con la revolución que se dio en la poliorcética moderna a partir de la aparición de la traza abaluartada<sup>3</sup>, la fortificación de campaña mantuvo su importancia, si bien, en sus planteamientos teóricos, se subordinó a los emanados de la abundante tratadística de la permanente. De forma recíproca, algunas fortificaciones de este último tipo se valieron de la experiencia propia de obras transitorias, llegando a implementar técnicas constructivas y materiales distintos al de la piedra o el ladrillo. De ello quedan algunos testimonios en proyectos y memoriales como el de Juan Bautista Calvi para las fortificaciones de Cádiz, en las que aconsejó el uso de lienzos de tierra y fajina revestidos de piedra, similares a los que se propondrán en Siracusa<sup>4</sup>. De igual forma, algunas representaciones del *Civitates Orbis Terrarum* dan cuenta del desarrollo y difusión de estas técnicas constructivas por Europa<sup>5</sup>. Esto empezó a codificarse en escritos como el *Trattato delle fortificazione di Terra* de Giovan Battista Belluzzi, que probablemente inspiraría otros como los de Francesco de Marchi o Giacomo Lanteri<sup>6</sup>. Todos ellos, sin embargo, no deben confundirse con tratados específicos sobre fortificación de campaña aun cuando en ella se implementen muchos de sus principios y técnicas. Así, hasta la segunda mitad del siglo XVIII no proliferaron tratados específicos sobre fortificación de campaña<sup>7</sup>, circunscribiéndose hasta entonces su desarrollo a pequeños capítulos en escritos más amplios y sobre todo al ámbito práctico.

En este sentido, resulta de interés el estudio de aquellos planes y proyectos de defensa anteriores a 1750 dispuestos con urgencia ante una amenaza inminente. Su relevancia se acentúa asimismo en aquellos contextos en los que la aplicación de la teoría de fortificación europea resultaba muy restringida como fue la América de los siglos XVII y XVIII. Sin embargo, en muchas ocasiones, la naturaleza efímera de esta fortificación ha propiciado que haya pasado inadvertida por la historiografía frente al mayor peso y presencia de

---

<sup>2</sup> Tosca, 1727, 5: 393.

<sup>3</sup> Cámara Muñoz, 1998. Pollack, 2010.

<sup>4</sup> Cámara Muñoz, 1998: 33-34.

<sup>5</sup> Cámara Muñoz y Gómez López, 2011: 175-176.

<sup>6</sup> Lamberini, 2007; 1980: 375-517. Cámara Muñoz, 1998: 33.

<sup>7</sup> Chevalier de Clairac, 1749. Le Cointe, 1759. Cugnot, 1769.

la permanente. Por ello, aún se precisan estudios que acoten su grado de significación en el desarrollo de las campañas militares libradas entre las diferentes potencias europeas en sus territorios americanos. Como contribución a este análisis, este trabajo pretende documentar, estudiar y demostrar la trascendencia de la fortificación de campaña en el éxito de la estrategia defensiva implementada por la administración española en la isla de Cuba frente a la amenaza británica durante la guerra del Asiento (1739-1748). A partir de aquí se busca definir rasgos comunes entre los ejemplos estudiados y otros caribeños que permitan identificar una estrategia y modelo defensivo de cierta independencia con respecto a los académicos europeos. En este sentido, será interesante conocer el bagaje formativo y la experiencia de los ingenieros intervinientes.

#### VALORES GEOESTRATÉGICOS Y PLAN DEFENSIVO DE LA ISLA DE CUBA DURANTE LA GUERRA DEL ASIENTO

El 23 de octubre de 1739, el primer ministro británico Robert Walpole declaraba la guerra a España, no sin reservas, después de una larga campaña de presión y propaganda tanto por la facción *tory* como por la *whig*. Más allá del famoso episodio entre el guardacostas Fandiño y el contrabandista Jenkins que acabaría dando nombre al conflicto, sus causas reales pueden considerarse múltiples y complejas según han planteado numerosos estudios<sup>8</sup>. Entre ellas sobresale un interés de índole geoestratégica y comercial para los británicos, que se acentuó con la cercana rescisión del Asiento de esclavos acordado en Utrecht y el incremento del control proteccionista del comercio español, con medidas defensivas de la que el episodio con Jenkins era directa consecuencia<sup>9</sup>. De esta manera, viendo cercana la pérdida de privilegios comerciales en el continente americano y más especialmente en sus aguas del Caribe, la mayor parte del parlamento británico, en la que se encontraba el vicealmirante Edward Vernon, consideró de derecho hacer valer su supremacía naval en el Caribe a fin de reclamar una posición mucho más ventajosa en el concierto comercial entre ambas Coronas. Los objetivos nunca se ocultaron públicamente, tal y como se observa con claridad en grabados de la época donde se llegan a detallar planos y estrategias de ataques a plazas españolas como

---

<sup>8</sup> Temperley, 1909. Hilton, 1978; 1980. Donoso Anes, 2008. Harding, 2010. Cerdá Crespo, 2010.

<sup>9</sup> Dalberg-Acton, 1909: 65-66. Lawson, 1958: 33. Nelson, 1945: 64-65. Kamen, 2000: 223. Serrano Álvarez, 2004: 376.

Cartagena de Indias y, más especialmente, La Habana: «Havana is the only Place the possession of which can possibly secure our Trade to the West Indies, and prevent the Spanish depredations»<sup>10</sup> (figura 1).

FIGURA 1. *THE SEAT OF WAR IN THE WEST INDIES, CONTAINING NEW & ACCURATE PLANS OF THE HAVANA, LA VERA CRUZ, CARTAGENA AND PUERTO BELLO*



Fuente: Emanuel Bowen, 1740, AL, 2007-361.

<sup>10</sup> *The Seat of War in the West Indies, containing new & accurate plans of the Havana, la Vera Cruz, Cartagena and Puerto Bello*, Emanuel Bowen, 1740, Arlington Library, University of North Texas, Danton (AL), 2007-361.

Con ello se volvía a evidenciar el valor que pronto adquirió Cuba como llave del Caribe. La posesión de la isla no solo proveía de numerosas bahías para el resguardo de flotas, sino que su posición resultaba estratégica para el control marítimo del Caribe, del seno mexicano y de las rutas de navegación por los canales Viejo y Nuevo de Bahamas. A ello se sumaba el valor primordial de La Habana para la Carrera de Indias como puerto de reunión de los convoyes que trazaban el tornaviaje a la península, además del estatus político que su control proveía como sede de la capitanía general. Así, su apresamiento por parte del enemigo no solo le dotaba de los beneficios geoestratégicos antes citados, sino del hecho de poseer *de facto*, al menos, el sector occidental insular. Por su parte, Santiago de Cuba ostentaba unas particularidades similares, aunque a menor escala. Su condición de cabecera del sector oriental, a la que se sumaba su peligrosa despoblación, la convertía en una estratégica plaza para hostigar el resto de la isla<sup>11</sup>. No obstante, lo que la hacía una codiciada posesión era la posibilidad de controlar desde sus costas el Paso de los Vientos y favorecer, tanto a la *Royal Navy* como a las embarcaciones comerciales, la navegación hacia el Atlántico desde la base naval de Jamaica<sup>12</sup>. Asimismo, la unión de ambos territorios desestabilizaría el equilibrio que hasta entonces se dio entre las tres principales potencias que controlaban aquel triángulo estratégico del Caribe formado por Jamaica, Cuba y la *Saint-Domingue* francesa<sup>13</sup>.

Al margen de ambas ciudades, donde radicaba el poder político de las dos mitades de la isla, el vasto litoral cubano quedaba jalonado por un elevado número de bahías de gran calidad de enorme valor estratégico. Es el caso de la de Matanzas, cuya posesión, cercana a La Habana, era fundamental para el resguardo de las embarcaciones antes de enfilarse el Canal Nuevo de Bahamas, motivo por el que fue fundada y fortificada una población en 1693<sup>14</sup>. Aunque desde entonces pocos avances se dieron en las defensas proyectadas, el inminente peligro británico acabó precipitando la conclusión del castillo de San Severino, resultado del trabajo conjunto entre los ingenieros Bruno Caballero y Antonio de Arredondo durante la década de los años 30 y 40 del setecientos<sup>15</sup>. A fin de cubrir la mayor parte de la bahía, al castillo se le agregarían

---

<sup>11</sup> Pares, 1936: 92.

<sup>12</sup> Pérez de la Riva, 1935: 64. Hansen, 2011. Por su vecindad, las islas de Cuba y Jamaica siempre han sido centro de constantes operaciones, así como objetivos recíprocos a lo largo de sus numerosos conflictos (Morales, 2017).

<sup>13</sup> López Hernández, 2019c.

<sup>14</sup> García Santana, 2009: 18-19. López Hernández, 2019a: 47-49.

<sup>15</sup> López Hernández, 2019a: 58.



los fuegos del fuerte de San José de la Vigía, el torreón del Morillo y una batería de fajina en la punta de la Sabanilla<sup>16</sup>. Con el mismo sentido, se emprendieron labores de reconocimiento en el puerto de Jagua —actual Cienfuegos—, una ancha bahía de bolsa con capacidad para más de mil embarcaciones, en el deshabitado litoral sur de la isla. Una clara evidencia de la importancia de aquel paraje fue el hecho de que el mismísimo ingeniero general, Jorge Próspero de Verboom, remitió un diseño de la fortificación que habría de construirse en el canal de entrada<sup>17</sup>. Sin embargo, el resultado final, fruto de la adaptación no solo al terreno, sino a la tropa y recursos disponibles, derivó en el proyecto planteado por el ingeniero José Tantete bajo la supervisión de Bruno Caballero<sup>18</sup>. Solo hasta diciembre de 1741, la obra no estuvo en condiciones de montar artillería, por lo que, durante los dos primeros años de la guerra, la bahía quedó defendida por un pequeño fuerte de campaña<sup>19</sup>.

Otras bahías importantes sobre las que ingenieros y gobernantes centraron su interés fueron las de Bahía Honda, Cabañas y Mariel, a poniente de La Habana, o las de Guantánamo y Nipe, en el oriente cubano, de las que se conserva un interesante corpus de mapas y planos<sup>20</sup>. Estos quedan como testimonio de los numerosos reconocimientos coordinados por el ingeniero Antonio de Arredondo para estudiar su posible fortificación tras repetidas denuncias en las que se avisaba del uso de sus aguas por parte de embarcaciones

---

<sup>16</sup> *Ibidem*: 62-75. Pérez Guzmán, 1992: 380.

<sup>17</sup> Muñoz Corbalán, 2015: 198. *Plano de un fuerte que se deve construir para defender la canal de la entrada de la bahía de Jagua*, Jorge Próspero de Verboom, 5 de abril de 1728, Archivo General de Simancas, Simancas, Valladolid (AGS), Mapas, planos y dibujos (MPD), 11,031.

<sup>18</sup> *Plano y perfiles del fuerte que se construie para defender la canal de la entrada de la bahía de Jagua: situada en la costa meridional de la isla de Cuba*, José Tantete, 20 de diciembre de 1741, Centro Geográfico del Ejército, Madrid (CGE), Cartoteca, Ar.J-T.6-C.3-221.

<sup>19</sup> La obra provisional es representada en el plano de Tantete que reformulaba el proyecto de Verboom. *Plano de un fuerte que debe construir para defender la Canal de la Entrada de la Bahía de Jagua: situada en la Costa Meridional de la Isla de Cuba* (detalle), José Tantete, CGE, Cartoteca, Ar.J-T.6-C.3-213. Cruz Freire, Gámez Casado, López Hernández, Luenigo y Morales, 2020: 150-154. La fortificación conservada en la actualidad es resultado de reformas posteriores. Véase Ramos Zúñiga, 1993: 60. Cruz Freire, 2015: 27-34.

<sup>20</sup> *Plano de Bayahonda, ca. 1741*, Biblioteca Nacional de España, Madrid, (BNE), MR/43/228. *Plano de la entrada de Bahía Honda, 1739*, Archivo General de Indias, Sevilla (AGI), MP-Santo Domingo, 205. *Bahía de Cavañas, ca. 1740*, CGE, Cartoteca, Ar.J-T.6-C.2-156. *Plano del Puerto de Cabaña en la Costa Septentrional de la Isla de Cuba*, Pedro Lebe, 1741, BNE, MR/43/222. *Plano del Puerto de Mariel en la Ysla de Cuba, 1741*, BNE, MR/43/204. *Plano de la gran Baía de Nipe, 1735*, AGI, MP-Santo Domingo, 846. *Plano del Puerto y Baya de Nipe, ca. 1748*, CGE, Cartoteca, Ar.J-T.10-C.2-329. *Puerto de Guantanamo, ca. 1740*, BNE, MR/43/211.

extranjeras para aprovisionarse<sup>21</sup>. No obstante, la escasez de recursos y de tropa aconsejaría mantenerlas deshabitadas, ante el peligro de que el enemigo pudiera aprovecharse de sus fortificaciones. Así lo determinaron algunos informes de Arredondo, quien solo propuso el establecimiento de pequeñas guarniciones de milicias a fin de que controlaran las aguadas de barcos enemigos<sup>22</sup>. De esta forma, y pese a los esfuerzos hechos en Matanzas y Jagua, el control efectivo de la isla acabó dependiendo de sus dos puertos principales, lo que determinó un plan defensivo marcadamente polarizado. Pese al riesgo de concentrar la defensa de toda la isla en dos únicos ejes, a la postre, la estrategia se verificaría inteligente y efectiva, jugando en ella un papel fundamental la fortificación de campaña, no solo por imperativo temporal y económico, sino por resultar un tipo de defensa altamente eficiente para la guerra de aquellos años en el Caribe.

### *La Habana*

El potencial defensivo de las fundaciones caribeñas radicó, desde el siglo XVI, en la calidad de sus profundas bahías de bolsa, cuyos accesos proveían de estrechos canales donde apostar destructoras baterías. Esto mismo pesó para que, después de intentos fallidos en otros parajes, se acabara fundando en 1519 la ciudad de San Cristóbal de La Habana en su emplazamiento actual, al abrigo de una enorme bahía. Hacia 1739, la ciudad contaba con una muralla levantada en el siglo XVII resguardando su frente de tierra, que asimismo se extendía cerrando parte del marítimo por su canal de acceso<sup>23</sup>. A ello se agregaban las defensas de la bocana, limitadas principalmente a los castillos de los Tres Reyes Magos del Morro y el de San Salvador de la Punta<sup>24</sup>. Según planteó el ingeniero Bautista Antonelli, ambos castillos cerraron la embocadura del canal mediante el cruce de fuego de sus baterías, solución tenida por suficiente hasta los años previos a la ruptura de la guerra. Entonces, se promovieron diferentes obras de las que tan solo se llegó a construir en 1739, según proyecto de Arredondo, una batería exterior curva que daría lugar con

---

<sup>21</sup> Esteban Miguel de Aguiar sobre la necesidad de proteger los puertos a sotavento y barlovento de La Habana, 26 de noviembre de 1739, AGI, Santo Domingo, 2105.

<sup>22</sup> Informe del ingeniero Antonio de Arredondo sobre la defensa de Bahía Honda, 17 de febrero de 1740, AGI, Santo Domingo, 2105.

<sup>23</sup> Castillo Meléndez, 1986: 220-328.

<sup>24</sup> Blanes Martín, 1998. Torrente, 1964. Ramos Zúñiga, 2005: 51-70.

reformas posteriores a la llamada de los Doce Apóstoles<sup>25</sup>. El resto del plan de defensa recayó casi por completo en obras de campaña que han sido documentadas con detalle a través de diferentes fuentes del Archivo General de Indias, la Biblioteca Nacional de España, el Archivo General Militar de Madrid, el Centro Geográfico del Ejército y el Archivo General de Simancas.

El estado de defensa general de La Habana fue evaluado a finales de 1739 en una junta en la que se estudiaron distintos proyectos de obras permanentes formados por los ingenieros Antonio de Arredondo y Gaspar de Courselle bajo las indicaciones previamente remitidas por el ingeniero Ignacio Sala<sup>26</sup>. No obstante, la urgencia del momento hizo a José de la Quintana ordenar la puesta en marcha de un plan de fortificación de campaña propuesto por Arredondo a fin de proteger la muralla por su frente de tierra<sup>27</sup>. Estos trabajos fueron comenzados con antelación al propio mandato, al ser considerados de coste reducido y de enorme necesidad, circunstancias que permitían ejecutarlos sin previa autorización real. La mayoría de las obras quedaron operativas pocos meses después de la confirmación de Quintana, según detalló el capitán general Güemes al secretario de Estado en julio de 1740<sup>28</sup>. Consistieron principalmente en la habilitación de un nuevo glacis y la construcción de una empalizada bordeando el camino cubierto que antecedió al foso, que fue asimismo profundizado para elevar la altura de la muralla y rematar los baluartes que aún se hallaban sin parapeto<sup>29</sup>. Además, se construyeron seis contraguardias hechas de tierra y fajina enfrente de los baluartes más expuestos a la campaña (figura 2). Todo se ejecutaba ante la amenaza de un asedio formal por el oeste de la ciudad, previo desembarco por las playas inmediatas a los reductos de la Chorrera o del Caletón de San Lázaro, reforzado este último con una batería de fajina según se detalla en otro plano de 1743<sup>30</sup>.

Otro frente que se consideró débil fue el espacio que transitaba entre la unión de las murallas de tierra y de mar con el castillo de San Salvador de la Punta, por lo que Arredondo prolongó el glacis y el camino cubierto por toda esta extensión uniéndolos con el fuerte y una nueva línea defensiva construi-

---

<sup>25</sup> *Plano del Castillo del Morro de la Havana*, Antonio de Arredondo, 1739, AGI, MP-Santo Domingo, 201.

<sup>26</sup> Pérez Guzmán, 1997: 30.

<sup>27</sup> *El secretario de Estado José de la Quintana al capitán general Juan Francisco Güemes y Horcasitas*, 28 de marzo de 1740, AGI, Santo Domingo, 2105.

<sup>28</sup> *Güemes y Horcasitas a José de la Quintana*, 16 de julio de 1740, AGI, Santo Domingo, 2105.

<sup>29</sup> *Plano de las obras provisionales que se han hecho y se prosiguen para poner esta Plaza*, Antonio de Arredondo, 10 de septiembre de 1740, CGE, Cartoteca, Ar.j-T5-C.4-86.

<sup>30</sup> *Ynscripcion Idrografica de el Gran Puerto y Ciudad de La Havana en la Parte del N. de la Isla de Cuba*, Rafael Vielsa, 1743, BNE, MR/43/225.



da exprofeso llamada de San Antonio, con la que se prevenía la aproximación de las naves enemigas a la bocana de la bahía<sup>31</sup> (figura 2).

Por su parte, el canal de acceso fue quizá el punto más reforzado durante estos años. A las defensas de las fortificaciones permanentes de la Punta y el Morro, se unieron otras baterías de campaña como el reducto exterior que Arredondo describió como «pastel con 8 cañones montados», configurado como un lienzo de muralla con un baluarte<sup>32</sup>. Con él se conseguía dar cobertura a toda la prolongación del canal de acceso al unir los fuegos de la Punta con los de la muralla de la ciudad por su frente marítimo, ultimada por Bruno Caballero entre 1727 y 1733 con las baterías de Santa Bárbara, San Francisco Javier, San Ignacio, San Telmo y la Punta<sup>33</sup>. Estas obras cruzaban fuegos con las baterías del Morro y más eficazmente con la nueva plataforma curva construida en aquel castillo por Arredondo en 1739. La necesidad de cruzar fuegos desde el litoral norte del canal ya fue advertida por Caballero, quien planteó en 1726 en la loma de la Cabaña una batería de campaña llamada desde entonces de la Divina Pastora, obra que se complementaría hipotéticamente con un reducto que debía prevenir la ocupación de aquel paraje, uno de los más expuestos y peligrosos al dominar en alto toda la ciudad<sup>34</sup>. Precisamente para evitar incursiones por este sector, además de los baluartes de la campaña del castillo del Morro, se habilitó la batería de San Miguel, excavada en la roca, y el reducto avanzado de Santo Tomás<sup>35</sup>. Por último, completaban el sistema defensivo de la capital los reductos de Bacuranao y Cojímar que vigilaban y protegían eventuales desembarcos en el litoral oriental de la ciudad<sup>36</sup>.

A las fortificaciones sobre tierra firme se agregaron otras adicionales de distinta naturaleza. Así, en febrero de 1740, Güemes dio cuenta a Quintana de la nueva cadena de cables que se acababa de construir, la cual dispuso

---

<sup>31</sup> *Plano del Puerto de la Havana del rezinto de la Plaza, de las obras y Baterias provisionales y demostración de las disposiciones tomadas para defender la entrada*, Antonio de Arredondo, 28 de abril de 1746, es copia de Felipe de Zúñiga de 11 de agosto de 1762, Biblioteca Nacional de España (BNE), MR/42/431. Una derivación del mismo original se conserva sin título en el Archivo General de Simancas. AGS, MPD, 42, 088.

<sup>32</sup> *Idem*.

<sup>33</sup> Ramos Zúñiga, 2005: 121.

<sup>34</sup> Gómez López y López Díaz, 2016: 46.

<sup>35</sup> *Ynscripcion Hidrografica de el Gran Puerto y Ciudad de La Havana en la Parte del N. de la Isla de Cuba*, Rafael Vielsa, 1743, BNE, MR/43/225.

<sup>36</sup> *Planta de la torre de Cojímar en el que se demuestra el Grueso de sus Muros al nivel de la Plaza Baja y desu Puerta*, Antonio de Arredondo, 15 de mayo de 1737, AGI, Santo Domingo, 189.

reforzando la preexistente de madera, que asimismo había sido reparada<sup>37</sup>. Complementariamente, tras ellas se apostaron «los artificiales fuegos de dos burlotes que están preparados, y se está discuriendo si se halla modo fácil de poder sacar dos cascos viejos del fondo en cuyo caso se apromptaran para echarlos a pique en el canal»<sup>38</sup>. Por último, bloqueando por completo la entrada y reforzando la potencia de fuego de las baterías se dispondrían tres naves de guerra botadas en el arsenal de la ciudad, entre ellas la célebre *Invencible* (figura 2).

FIGURA 2. PLANO DEL PUERTO DE LA HAVANA DEL REZINTO DE LA PLAZA, DE LAS OBRAS Y BATERIAS PROVINCIALES Y DEMOSTRACIÓN DE LAS DISPOSICIONES TOMADAS PARA DEFENDER LA ENTRADA



Fuente: Antonio de Arredondo, 28 de abril de 1746, es copia de Felipe de Zúñiga de 11 de agosto de 1762, BNE, MR/42/431 (detalle).

<sup>37</sup> Güemes y Horcasitas a José de la Quintana, 16 de julio de 1740, AGI, Santo Domingo, 2105.

<sup>38</sup> *Idem*.

### *Santiago de Cuba*

La fortificación de campaña resultó especialmente significativa y clave en el plan de defensa de Santiago y el oriente cubano, considerando la escasez de fondos y sobre todo la urgencia del momento, sin una estrategia definida para cuando estalló la guerra. Consta solo una visita de Antonio de Arredondo en la que sacó planos de la bahía y de los fuertes de la entrada en la que propuso algunas nuevas defensas (figura 3)<sup>39</sup>. Para reforzar el acceso, tan solo determinó la construcción de una batería curva en el Cayo Smith flanqueando el paso al interior de la bahía, así como una torre vigía en un punto intermedio de la rada con la que comunicar visualmente el Morro y la ciudad<sup>40</sup>. Ya fuera de la bahía de Santiago, Arredondo aconsejó el establecimiento de una red de torreones vigías en las playas limítrofes, caso de Juraguá Grande<sup>41</sup>, Punta Justici, Aguadores, la Redonda y Bueycabón<sup>42</sup>.

Tras la marcha de Arredondo, Cagigal se encontró sin personal técnico en el que delegar los detalles del plan de defensa, para lo que, de nuevo, el gobernador solicitó la remisión de algún ingeniero. Este auxilio nunca llegó, por lo que Cagigal se vio obligado a admitir a su servicio a Francisco de Langle, un ingeniero francés procedente de la colonia de *Saint-Domingue* y que por entonces se encontraba en Santiago de manera fortuita. Aunque la decisión de Cagigal fue recriminada por el Consejo de Indias, con una supervisión previa, Langle acabó siendo autorizado para concretar los pormenores del plan defensivo<sup>43</sup>. Más allá de puntuales obras permanentes para ampliar las baterías del castillo de San Pedro de la Roca y la Estrella, la mayoría de los proyectos reposó en obras de fortificación de campaña adaptadas con suma inteligencia a una situación de alta vulnerabilidad. De esta forma, aunque la ciudad se encontraba resguardada en una profunda bahía, cerrada en su bocana por las citadas fortificaciones<sup>44</sup>, Langle se centró en el peligro que suponía la despoblación de los

<sup>39</sup> *Informe de Bruno Caballero, 18 de abril de 1738, AGI, Santo Domingo, 2105. Planta Hidrografica de la Ciudad, Puerto y Bahia de Santiago de Cuba, Antonio de Arredondo, 1734, CGE, Cartoteca, Ar.J-T.10-C.2-297. Perfiles del castillo del Morro, y fuerte de la Estrella, Antonio de Arredondo, 1734, CGE, Cartoteca, Ar.J-T.10-C.2-300. Las obras se tasaron en 162.029 pesos. Pérez Guzmán, 1992: 370.*

<sup>40</sup> *Explicacion del Plano Ydrográfico dela voca del Pto. de Santiago de Cuba: Castillo del Morro Bateria de la Estrecha (sic), Antonio de Arredondo, 1734, CGE, Cartoteca, Ar.J-T.10-C.2-298.*

<sup>41</sup> *Plano del puesto y surgidero de Juragua Grande, Antonio de Arredondo, 1734, CGE, Cartoteca, Ar.J-T.6-C.3-220.*

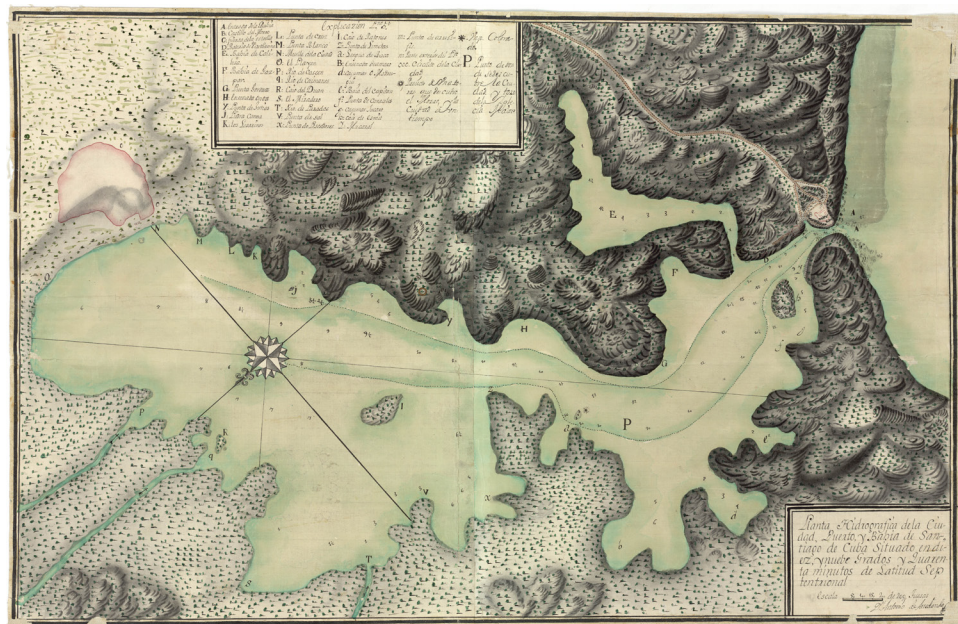
<sup>42</sup> *Descripción del Costa de Barlovento y sotavento del Puerto de Santiago de Cuba, Antonio de Arredondo, 1734, CGE, Cartoteca, Ar.J-T.10-C.2-302.*

<sup>43</sup> López Hernández, 2019b.

<sup>44</sup> Castillo Meléndez, 1986: 364. López Rodríguez, 1997: 8. Blanes Martín, 1998. Gutiérrez, 2005: 141.

contornos, lo que permitiría la fácil marcha de las tropas británicas desde cualquiera de las diferentes playas de desembarco que se apostaban a sotavento y barlovento de Santiago. Desde ellas, como ya se comprobó en el trágico episodio del ataque de Christopher Myngs<sup>45</sup>, el enemigo tendría expedito el camino hacia la ciudad, completamente desprovista de murallas y con el único auxilio del castillo de San Francisco, a todas luces una fortificación inútil por su torpe traza y su ubicación en el centro de la trama urbana<sup>46</sup>.

FIGURA 3. *PLANTA HIDROGRAFICA DE LA CIUDAD, PUERTO Y BAHIA DE SANTIAGO DE CUBA*



Fuente: Antonio de Arredondo, 1734, CGE, Cartoteca, Ar.J-T.10-C.2-297.

Tras un informe previo fechado el primero de septiembre de 1740, Langle pasó a reconocer la costa de Santiago y los diferentes caminos de su accidentada jurisdicción. Desde entonces, y en poco menos de un año, Langle y Cagigal dispusieron una compleja red de baterías de campaña y trincheras en

<sup>45</sup> Firth, 1899: 536-541.

<sup>46</sup> *Explicacion del Castillo de San Francisco como esta actualmente*, Francisco de Langle, 1742, CGE, Cartoteca, Ar.J-T.6-C.2-301.



un radio de unos quince kilómetros<sup>47</sup>. Aunque la orografía de la costa, mayoritariamente escarpada, constituía una buena defensa natural, Langle identificó cinco playas en las que sería fácil hacer desembarco mediante lanchas. La primera de ellas por el oeste es la de Bueycabón, donde el ingeniero creyó suficiente la construcción de un pequeño reduto de campaña de 500 pesos que protegía el acceso a un sendero que conducía a Santiago (figura 4, C). De manera similar, en la estratégica bahía de Cabañas levantó una pequeña batería de fajina que protegía su acceso desde el canal de entrada<sup>48</sup>. En ambos casos, si el enemigo conseguía desembarcar, se vería obligado a marchar por sinuosos caminos que conducían a un estrecho paso, donde Langle abrió una trinchera desde la que sería fácil emboscarlo (figura 4, D)<sup>49</sup>.

Bajo un criterio similar se fortificaron las playas de Juraguá Chico y Juraguá en el límite oriental del radio defendido. En el caso de la segunda, Langle trazó un fuerte de campaña en forma de trapezoide abaluartado cuya irregular distribución permitía la batida de todo el paraje. Pese a construirse de tierra, fajina y madera, el ingeniero no renunció a disponer de foso con estacada, lisera y banquetas tras los parapetos<sup>50</sup> (figura 4, A). Por su parte, en Juraguá Chico, Langle construyó lo que llamó una «obra a querna», u hornabeque, formado por una cortina con dos semibaluartes que se ceñían al curso de los dos ríos que desembocaban en la playa<sup>51</sup>. Toda la obra, además de un pequeño reduto para fuego de cobertura, se construiría de tierra, fajina y estacada por apenas 5.000 pesos<sup>52</sup> (figura 4, B). Como en el sector occidental de la jurisdicción, las fortificaciones costeras se constituían como primera

<sup>47</sup> *Descripción de los reparos y obra hechas en las Fortalezas del Puerto de la Ciudad de Santiago de Cuba y Puertos de desembarco a varlovento y sotavento de abaluartadas y executadas por su Yngeniero Don Francisco del Angle en Virtud de Orden de su Gobernador el Señor Coronel de los Reales Exercitos Don Francisco Caxigal de la Vega*, AGI, Santo Domingo, 2106.

<sup>48</sup> *Plano de la entrada del puerto de Cabañas*, ¿Francisco de Langle?, ca. 1741, CGE, Cartoteca, Ar.J-T.6-C.2-157.

<sup>49</sup> *Plano del Camino de la Trinchera de Guaycabón*, Francisco de Langle, 1741. España, Ministerio de Defensa, Instituto de Historia y Cultura Militar, Archivo General Militar de Madrid (AGMM), Cartoteca, CUB-126/19 (detalle). En cumplimiento del acuerdo de difusión pública de los documentos del archivo se adjunta un enlace al portal de la institución: <http://www.portalcultura.mde.es/cultural/archivos>.

<sup>50</sup> *Fuerte de Juragua*, Francisco de Langle, ca. 1741, AGMM, Cartoteca, CUB-126/19 (detalle).

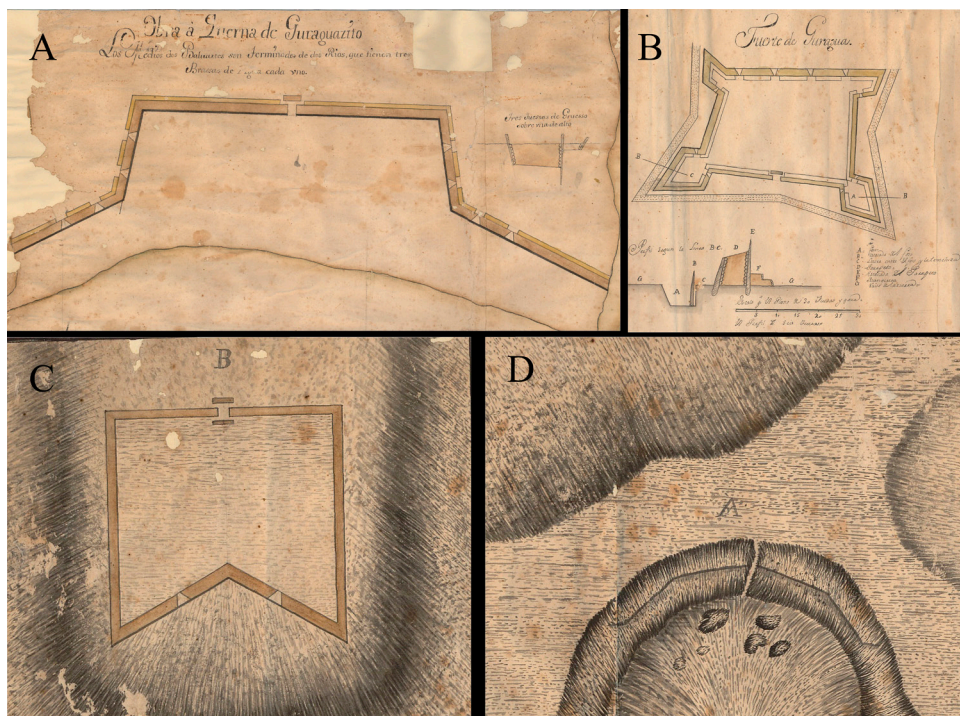
<sup>51</sup> *Obra a querna de Juraguazito. Los medios baluartes son terminados de dos ríos que tienen tres brassas de agua cada uno*, Francisco de Langle, ca. 1741, AGMM, Cartoteca, CUB-126/19 (detalle). Véase también *Plano del Puesto de Juraguazito y su nuevo fuerte que dista 4 leguas al este del Puerto de Santiago de Cuba*, AGI, MP-Santo Domingo, 248.

<sup>52</sup> *Descripción de los reparos y obra hechas...*, AGI, Santo Domingo, 2106, fs. 2r-4r.



línea defensiva de un sistema que se completaba en este caso con una trinchera en la Cañada del Aserradero<sup>53</sup>.

FIGURA 4. A: *OBRA A QUERNA DE JURAGUAZITO*; B: *FUERTE DE JURAGUA*; C: *BATERÍA DE BUEYCABÓN*; D: *PLANO DEL CAMINO DELA TRINCHERA DE GUAYCABÓN*



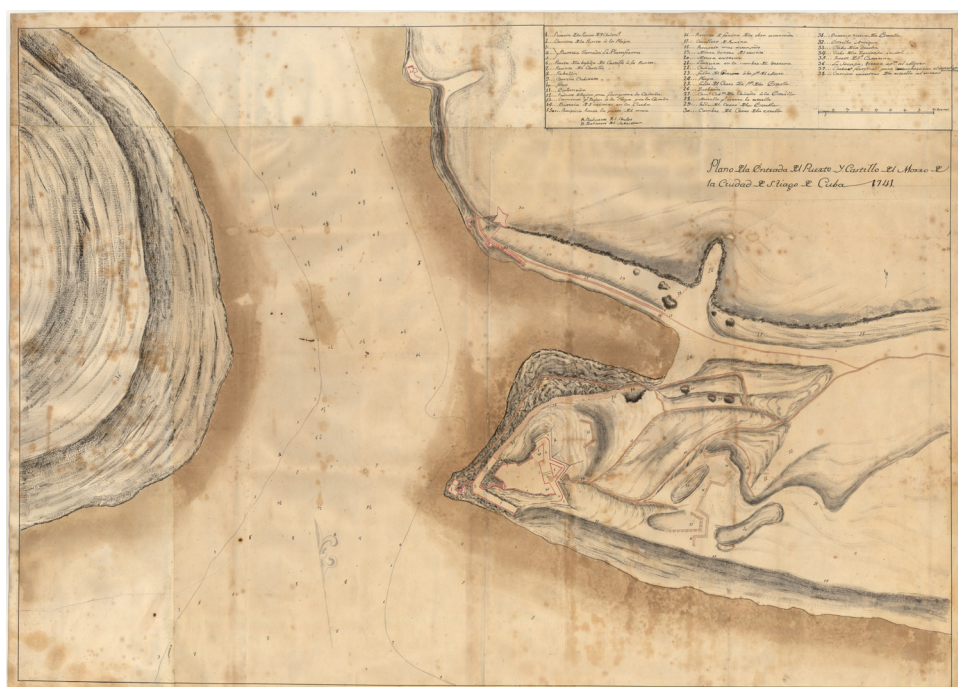
Fuente: Francisco de Langle, ca. 1741. Todos los planos se recogen en *Plano de la Costa desde la Punta de Cabrera...*, AGMM, Cartoteca, CUB-126/19 (detalles).

A las defensas de los caminos y playas de desembarco, hay que añadir las obras de campaña que se hicieron para apoyar el sistema formado por los fuertes de la entrada a la bahía de Santiago. Así, para paliar la vulnerabilidad del frente de campaña del castillo del Morro, rodeado de colinas, Langle ideó una línea defensiva formada por trincheras y baterías apostadas en puntos

<sup>53</sup> *Plano del Aserradero*, Francisco de Langle, ca. 1741, AGMM, Cartoteca, CUB-126/19 (detalle).

dominantes, de manera similar a la que con el tiempo se desplegó frente al castillo de San Cristóbal de Puerto Rico<sup>54</sup>. Este cinturón quedó constituido por una gran obra de estacada y fajina en forma de tenaza, apoyada con baterías independientes en otros pasos estratégicos y parajes elevados desde las que complementariamente se protegían líneas de comunicación y aprovisionamiento y se daba fuego de apoyo a las fortificaciones permanentes (figura 5)<sup>55</sup>.

FIGURA 5. *PLANO DE LA ENTRADA DEL PUERTO Y CASTILLO DEL MORRO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CUBA*



Fuente: Francisco de Langle, 1741, AGMM, Cartoteca, CUB-87/01 (detalle).

Aunque todas estas obras quedaron dispuestas a finales de 1741, con motivo de la amenaza de la escuadra de Charles Knowles, ya en época del go-

<sup>54</sup> Hinarejos Martín, 2020: 116-136.

<sup>55</sup> *Plano de la entrada del Puerto y Castillo del Morro de la ciudad de Santiago de Cuba*, Francisco de Langle, 1741, AGMM, Cartoteca, CUB-87/01.

bernador Arcos Moreno, se montó una batería de fajina en el paraje de la Redonda, al este de la bocana, y se emplazaron dos brulotes en el acceso<sup>56</sup>. Por último, en 1748 se reforzó la playa de Juraguá Chico con la construcción de un pequeño fuerte que cruzaría fuegos con el hornabeque levantado por Langle años antes según proyecto de Isidro Limonta<sup>57</sup>.

#### LA FORTIFICACIÓN DE CAMPAÑA EN EL ÉXITO DE LA DEFENSA DE LA ISLA DE CUBA

Ninguna de las precauciones detalladas anteriormente se tomó en vano en consideración de las acciones que siguieron a la declaración de guerra en el Caribe. La consecuencia más conocida fue la campaña del vicealmirante Vernon, cuya derrota en aquellas aguas se ha identificado tradicionalmente con la sufrida en el ataque a Cartagena de Indias. No obstante, aunque la intentona en Cartagena fue determinante, no se trató del único factor que condujo al resultado final de la contienda entre españoles y británicos. Es así como, entre otros acontecimientos pasados a veces por alto por la historiografía, se ha de poner en valor el éxito de la defensa de la isla de Cuba para el desenlace de la guerra en el teatro del Caribe<sup>58</sup>, para lo que la fortificación de campaña jugó un papel sustantivo.

Ya se ha comentado cómo La Habana fue, si no el principal, uno de los objetivos más ambicionados por los británicos. Fue de esta manera como, con el mismo plan de fortificación en ciernes, y con la declaración de guerra aún pendiente, comenzaron las operaciones británicas en la isla. Al mando de ellas quedó en un principio el comodoro Charles Brown, quien estuvo entre septiembre y noviembre de 1739 bloqueando La Habana y haciendo desembarcos y pequeñas incursiones de reconocimiento, casi todas repelidas por las tropas y fortificaciones españolas<sup>59</sup>. A estas informaciones, se sumaron las provenientes

---

<sup>56</sup> *El gobernador Alonso Arcos Moreno al secretario de estado Zenón de Somodevilla, marqués de la Ensenada*, 14 de abril de 1748, AGI, Santo Domingo, 2108.

<sup>57</sup> *Plano del Fuerte de Juraguasito situado 4 leguas al este del Puerto de la ciudad de Santiago de Cuba*, Isidro Limonta, 1748, CGE, Cartoteca, Ar.J-T.6-C.2-327. *Plano del Puesto de Juraguasito y su nuevo fuerte*, Isidro Limonta, 1748, AGI, MP-Santo Domingo, 248. *El gobernador Arcos Moreno al marqués de la Ensenada*, 26 de febrero de 1749, AGI, Santo Domingo, 210.

<sup>58</sup> Se ha de diferenciar el resultado final del enfrentamiento entre españoles y británicos en el Caribe (lo que constituyó en sí mismo la guerra del Asiento) y el que se terminó dando al final de la guerra de sucesión austriaca. Esta última acabó neutralizando la victoria española en el Caribe, volviéndose al *status quo ante bellum* con el Tratado de Aquisgrán.

<sup>59</sup> Zapatero, 1990: 295. Marley, 1998: 382-383. Martínez Shaw, 2000: 2032.

de la inteligencia y de algunos prisioneros españoles que refirieron a los oficiales de la *Royal Navy* como, por aquellos meses, las fortificaciones de la ciudad se vieron «extraordinariamente aumentadas»<sup>60</sup>. Por ello, Vernon suspendió momentáneamente el ataque a La Habana, considerando Cartagena un objetivo más factible<sup>61</sup>. Esto, sin embargo, no supuso el cese de sus aspiraciones sobre La Habana, como quedó de manifiesto en las famosas medallas que se acuñaron en Londres celebrando la ficticia victoria contra Lezo<sup>62</sup>. No obstante, la realidad de lo ocurrido en Cartagena hizo desistir a Vernon de un ataque frontal sobre La Habana, aunque no cesaron sus intereses sobre la isla de Cuba.

En esta ocasión, y tras una larga deliberación, el objetivo se fijó en Santiago, con cuya captura Vernon pretendió salvar su campaña en el Caribe<sup>63</sup>. Sin embargo, el vicealmirante se mostró ahora mucho más cauto al planificar la estrategia de ataque, consciente no solo de que sus medios humanos y materiales se vieron gravemente mermados, sino de que la estrategia defensiva española estaba dando sus frutos. Así, entre los días 11 y 13 de julio de 1741, Vernon convocó en aguas vecinas al cabo de Doña María (La Española) un consejo de guerra en el que se escuchó la declaración de Henry Cavelier, prisionero de un bergantín de la factoría del Asiento. Este informó acerca de las fortificaciones que se encontraban en fase de construcción al momento en que fue apresado tanto en la boca de la bahía de Santiago como en los puertos de desembarco<sup>64</sup>. De esta manera, aunque en primera instancia se propuso forzar la entrada en la bahía mediante un ataque frontal, se acabó desistiendo, poniéndose rumbo a la deshabitada bahía de Guantánamo, a la que se bautizó como Cumberland Harbour en honor al príncipe Guillermo<sup>65</sup>. La idea de establecer una base naval y asentamiento permanente en Guantánamo debía fundamentarse en la caída de Santiago en manos británicas. Con esa intención, Vernon y el general Thomas Wentworth idearon, con constantes desacuerdos, el plan de ataque. Para ello se valieron de varios reconocimientos en playas como las de Juraguá o Cabañas, donde el propio Vernon, tras ser repelido por las nuevas fortificaciones, comprobó la imposibilidad de focalizar el ataque en un solo desembarco<sup>66</sup>. Desistiendo de comenzar la ofensiva por mar, Vernon trasladó la iniciativa a Wentworth, quien debía liderar

---

<sup>60</sup> Horne, 2016: 129.

<sup>61</sup> Harding, 2010: 89.

<sup>62</sup> *Medal commemorating Vernon's attack on Cartagena and proposed attack on Havana*, 1741, National Maritime Museum, Londres, MEC1085.

<sup>63</sup> Richmond, 1920: 130. Vernon, 1744: 147.

<sup>64</sup> Vernon, 1744: 16-18.

<sup>65</sup> Beatson, 1790: 81.

<sup>66</sup> Baeza Martín, 2007: 65. Vernon, 1744: 211.



la marcha hacia Santiago por tierra con la intención de abrir dos frentes de ataque y menguar la operatividad de las reducidas tropas españolas. No obstante, el general británico también se topó con la estrategia defensiva urdida por Cagigal y Langle basada en el atrincheramiento de caminos y la guerra de guerrillas, por lo que, a los pocos días de partir de Guantánamo, Wentworth dio marcha atrás<sup>67</sup>. Finalmente, ante la ausencia de refuerzos y superadas las 2.000 bajas en el campamento, el fracaso de la campaña de Vernon en el Caribe acabó consumándose en diciembre de 1741.

Con ello no concluyó la guerra en aquellas aguas entre españoles y británicos, de modo que se volvió a poner a prueba la estrategia defensiva en Cuba y más concretamente en Santiago. El 8 de marzo de 1748, hizo acto de presencia en las proximidades del puerto la escuadra del contralmirante Charles Knowles. Por entonces, el gobernador Arcos Moreno ya se encontraba avisado por emisarios franceses tras la captura *Saint-Louis-du-Sud*, sede de la *Compagnie de Saint-Domingue*. En esta ocasión, estando Knowles prevenido de las desastrosas estrategias de Vernon, planeó un ataque frontal y exclusivamente naval que asimismo habría de ser rápido. Así, al día siguiente fue enviado el capitán Digby Dent, con la ayuda de un antiguo prisionero británico y la de un piloto español, para que reconociera las defensas de campaña no recogidas por la inteligencia británica. A pesar de que fue el propio Dent quien propuso la estrategia, al identificar un barco hundido en el canal de acceso, reconsideró la idea<sup>68</sup>. No obstante, Knowles ordenó que prosiguiera con la operación a fin de que el *Plymouth* de Dent abriera paso mientras el resto de la escuadra, formada por ocho navíos de línea, bombardeaba las baterías de San Pedro de la Roca y las de su línea de defensa por su campaña. En el transcurso de la operación, sin embargo, el mismo Dent creyó reconocer, aparte de la embarcación hundida, una doble cadena que cerraba por completo el paso de las embarcaciones. Además, el hecho de que, durante el reconocimiento, las baterías españolas no abrieran fuego hizo sospechar a Dent que se trataba de una trampa, por lo que decidió abortar el ataque. Al percatarse de ello, las baterías del Morro y de la Estrella abrieron fuego causando severos daños en ambas embarcaciones<sup>69</sup>.

---

<sup>67</sup> Portuondo, 2000: 101-108. Pezuela, 1868: 385.

<sup>68</sup> Richmond, 1920: 126.

<sup>69</sup> Pezuela, 1868: 416-417. Curiosamente, pese al elaborado plan defensivo de Cagigal y Moreno, podemos corroborar que nunca llegó a haber ninguna embarcación previamente hundida —sí una preparada para a echar a pique—. Esto mismo se confirma con la carta del gobernador al marqués de la Ensenada solicitando fondos para la construcción de una cadena, pues «en día 9 de abril [...] intentaron forzar el puerto suponiendo que la avia y no era sino



La última prueba de la efectividad de las fortificaciones de campaña tuvo lugar al día siguiente del primer intento, cuando la escuadra de Knowles puso rumbo a la bahía de Cabañas con la intención de hacer un desembarco. De nuevo, las embarcaciones fueron rápidamente repelidas por el fuego de la batería allí construida en 1741<sup>70</sup>.

#### LA DEFINICIÓN DE UN MODELO DEFENSIVO PARTICULAR

El éxito de un sistema o estrategia de defensa no solo debe medirse por su efectividad durante un asedio o batalla, sino también —y especialmente— por su carácter disuasorio. En consideración de esto, el propio Langle expresó:

... finalmente se ha hecho mucho mas que si se hubiera ganado una batalla, por que en este caso se pierde mucha gente, y mas vale que se aya intimidado al enemigo que averse expuesto a la casualidad, aunque en cualquier caso estaba todo bien prevenido<sup>71</sup>.

Sin embargo, la técnica constructiva implementada no jugaba en contra de la capacidad defensiva de las fortificaciones, sino que, más allá de adecuarse a la disponibilidad temporal y económica, se adaptaba eficazmente al tipo de guerra que por aquellos años definieron las campañas en el Caribe. En este sentido, ya tuve oportunidad de analizar algunos datos inéditos acerca de la defensa de Santiago contra Vernon a partir de los que propuse considerar ciertos rasgos de la fortificación española del Caribe de estos años como identitarios, si no de una escuela como la sugerida por Zapatero<sup>72</sup>, sí de un modo de fortificar resultado de la adaptación al tipo de guerra que se libraba entonces en aquellas aguas<sup>73</sup>. En ello redunda el protagonismo que tuvo la fortificación de campaña en la estrategia defensiva de las dos principales ciudades de la isla de Cuba, lejos del papel complementario que tuvo en Europa, donde los condicionantes económicos, climáticos y de recursos eran muy distintos. Así, la fortificación de campaña era mucho más que suficiente para contener ejércitos que, en ningún caso, se podían permitir establecer un sitio

---

un cable de la fragata que se debia echar a pique». *El gobernador Alonso Arcos Moreno al marqués de la Ensenada*, 10 de agosto de 1748, AGI, Santo Domingo, 2108.

<sup>70</sup> *El gobernador Alonso Arcos Moreno al marqués de la Ensenada*, 14 de abril de 1748, AGI, Santo Domingo, 2108.

<sup>71</sup> *Descripción de los reparos y obra hechas...*, AGI, Santo Domingo, 2106, f. 3v.

<sup>72</sup> Zapatero, 1966.

<sup>73</sup> López Hernández, 2019b.

formal de varios meses a la europea con trincheras, minas, paralelas y baterías en múltiples flancos.

Como resultado del desarrollo de las tácticas de asedio, la traza abaluartada evolucionó en Europa con la aparición de diferentes escuelas nacionales de fortificación cuyos principios se fundamentaban en función de aquellas amenazas. Una consecuencia de esto, por ejemplo, fueron los tres sistemas de fortificación ideados por Sébastien Le Prestre, marqués de Vauban, cuyo perfeccionamiento se basó en la exacta disposición, proporción e interrelación de los múltiples cuerpos avanzados que se extendían frente al sitiador. Todo ello, salvo en algunos rasgos puntuales como el que más adelante se tratará, no experimentó desarrollo en el Caribe hasta el último tercio del siglo XVIII. Por este motivo, hacia 1750, las fortificaciones permanentes americanas se fundamentaban en modelos que distaban muy poco de los vistos a finales del siglo XVI, con obras exteriores que se limitaban puntualmente a un revellín. Sin embargo, nunca llegó a ser suficiente, de modo que, en ocasiones como la que ahora se analiza, tuvo que complementarse con estructuras y elementos de campaña que, con un sentido más pragmático que teórico, buscaron limitar la movilidad del enemigo o resistir lo indispensable hasta que el clima y las enfermedades tropicales mermaran sus tropas<sup>74</sup>. Bajo estas premisas se han de entender, por ejemplo, las trincheras interiores, baterías y fuertes costeros ideados por Francisco de Langle en Santiago, sobre todo ante la falta de fortificaciones permanentes que defendieran la ciudad sin amurallar. Al respecto, el ingeniero manifestó:

... la fortificación aquí no nezesita de tanta solidez ni capacidad que en España [...] Por no tener un enemigo el tiempo de hacer un sitio formal es bastante que una plaza tenga esta presencia para ser inexpugnable acausa de los muchos enemigos que tiene un sitiador en estos parajes como es el calor la exsigenzia de agua y en fin los socorros que puede ocurrir en muy poco tiempo<sup>75</sup>.

El mismo principio puede notarse en las defensas levantadas en La Habana por aquellos años, pues con las baterías construidas se minimizaban sensiblemente las debilidades y los flancos expuestos de las fortificaciones permanentes, aún legatarias de los modelos de fortificación de los siglos XVI y XVII. En este sentido, la fortificación de campaña vino asimismo a actualizar los trazados incorporando innovaciones no vistas hasta la fecha en América, como fue por ejemplo el uso de contraguardias para reforzar los baluartes de

---

<sup>74</sup> McNeill, 2010.

<sup>75</sup> *Francisco de Langle a Francisco Cagigal*, 1 de septiembre de 1740, AGI, Santo Domingo, 2106.

la muralla de La Habana. Estas estructuras, aunque no nuevas, fueron difundidas por Vauban en su segundo y tercer sistema defensivo<sup>76</sup>, por lo que podría considerarse que a través de ellas penetró en América rasgos de su escuela. Sin embargo, no creo que con ello se pueda concluir que la fortificación de estos años en La Habana sea una derivación de los principios de Vauban, como a menudo se ha apuntado, pues se han de excluir de tal consideración los numerosos proyectos ideales —generalmente irrealizables— que se propusieron hasta entonces<sup>77</sup>.

Por otro lado, se puede comprobar cómo algunas de las estructuras de estacada, fajina y tierra constituyeron ensayos que fueron reaprovechados en proyectos de fortificaciones permanentes. De esta manera, por ejemplo, la batería de la Divina Pastora fue con diferentes reformas posteriores reconvertida en fortificación de piedra, que acabó integrada como batería baja del fuerte de San Carlos de la Cabaña<sup>78</sup>. De la misma forma ocurriría en Santiago con algunas de las baterías de la línea de defensa levantada por Langle para proteger la campaña del castillo de San Pedro. Así, la obra de fajina construida en unas cavidades de roca en la loma del Morro frente a la nueva batería de la Estrella, que Langle llamó «cuebas fortificadas para embarazar el desembarco en la playa»<sup>79</sup>, dio lugar con el tiempo al fuerte de la Avanzada<sup>80</sup>. Igualmente, el hornabeque de tierra y estacada que componía la parte principal de la misma línea defensiva fue integrado en cantería dentro de un novedoso plan de ampliación del castillo —nunca ejecutado— por su frente de tierra en el último tercio del siglo XVIII<sup>81</sup>, momento en el que la obra se conservaba muy deteriorada como muestra el plano de la zona hecho en 1790 por Francisco Suárez Calderín<sup>82</sup>. El uso de la fortificación de campaña como ensayo de estructuras que serían integradas en fortificaciones permanentes no solo tuvo lugar de forma aislada en el contexto cubano estudiado, sino que puede considerarse una práctica común a otros puertos españoles del Caribe.

---

<sup>76</sup> Herrera García, 1846: 35-36.

<sup>77</sup> Gutiérrez y Esteras, 1991. Ramos Zúñiga, 2005: 122-126.

<sup>78</sup> Ramos Zúñiga, 2005: 129-130.

<sup>79</sup> *Plano de la Entrada del Puerto y Castillo del Morro de la Ciudad de Santiago de Cuba*, Francisco de Langle, 1741, AGMM, Cartoteca, CUB-87/01.

<sup>80</sup> *Plano en croquis para demostrar los lugares que se han elegido para las cortaduras sin estar sujetas a escala*, Francisco Suárez Calderín, 12 de julio de 1790, AGMM, Cartoteca, CUB-111/12.

<sup>81</sup> López Hernández, 2021a: 406-407.

<sup>82</sup> *Plano en croquis para demostrar los lugares que se han elegido para las cortaduras sin estar sujetas a escala*, Francisco Suárez Calderín, 12 de julio de 1790, AGMM, Cartoteca, CUB-111/12.

De este modo, en Cartagena de Indias, con motivo del mismo conflicto, se mandó hacer un hornabeque de fajina, junto al primitivo fuerte de San Felipe de Barajas, con el que aumentar su potencia de fuego<sup>83</sup>. La efectividad de la nueva batería fue comprobada durante el sitio y bombardeo del castillo por parte del general Wentworth<sup>84</sup>, por lo que su estructura fue construida de piedra dentro de los siguientes proyectos de ampliación de la fortaleza que acabaron por ocupar todo el cerro de San Lázaro<sup>85</sup>.

Según se desprende, se trata de un modo de fortificar poco académico y que surgió por la particularidad misma de la nueva guerra del Caribe. Este componente novedoso asimismo impide encontrar precedentes en el contexto americano, pues como muchas veces se ha concluido, la guerra del Asiento constituyó la primera de su clase que tuvo lugar en este teatro bélico. Así, el volumen de fuerzas desplazadas, el despliegue de recursos y su estrategia integral planteaban un escenario nuevo frente a las acciones previas de ataques de corsarios y escuadras y ejércitos de mucha menor entidad que los comandados entonces por Vernon, Wentworth y Knowles. La fortificación de campaña fue una respuesta rápida, al tiempo que eficaz, adaptada a un problema nuevo para los ingenieros militares. Así igualmente puede concluirse en consideración de la experiencia previa de los facultativos. Por su parte, Bruno Caballero personifica la transición hacia la nueva figura reglada del ingeniero militar dentro del ejército borbónico. Gómez López y López Díaz sitúan su formación dentro del ámbito práctico del campo de batalla<sup>86</sup>. No es posible precisar si hubo algún tipo de transferencia entre su experiencia en batalla y el plan defensivo implementado en Cuba, si bien su actividad se ciñó principalmente a diseñar proyectos para la mejora de las fortificaciones permanentes de la ciudad.

Parece por tanto que la mayor parte de la iniciativa en el plan de defensa de campaña analizado se debió a Antonio de Arredondo, del que hasta la fecha apenas se contaba con referencias biográficas. Ahora se ha podido documentar como este ingeniero, nacido en Milán, desarrolló su formación en la década de los años 20 en las obras de fortificación de Barcelona, si bien sin llegar a pasar por la Academia, pues como el mismo ingeniero haría saber pasó a formar parte del cuerpo tras servir cinco años como guardiamarina y acreditar su capacitación como ingeniero tras ser evaluado por su comandan-

---

<sup>83</sup> López Guzmán y Cabrera, 2017: 57.

<sup>84</sup> Marley, 1998: 392.

<sup>85</sup> Gámez Casado, 2018: 45-53.

<sup>86</sup> Gómez López y López Díaz, 2016: 43-44.

te Luis Dormay<sup>87</sup>. Por tanto, parece que su inicial carrera naval y su capacitación eminentemente práctica en los trabajos de fortificación de Barcelona impiden por el momento certificar una formación de origen en el plan defensivo de campaña cubano. Sí en cambio pudo influir el conocimiento adquirido sobre el medio como resultado de sus muchos viajes por la geografía insular e incluso como espía en las colonias británicas de América del norte<sup>88</sup>. Los numerosos mapas de extensas superficies de terreno y costa en los que se detallan las comunicaciones entre enclaves estratégicos de la isla, su frágil orografía o la densa vegetación dan cuenta del conocimiento adquirido para la configuración de un sistema de defensa aplicado a un medio muy particular y diferente al de su formación inicial.

Más compleja se antoja la evaluación de Francisco de Langle, del que se sabe que llegó a Santiago procedente de *Saint-Domingue*. Ahora es posible precisar por una declaración hecha a su llegada a Martinica que nació en la ciudad de Santo Domingo, siendo hijo de padre francés<sup>89</sup>. Esto explica su dominio del español que le facilitaría su entrada al servicio del gobernador Cagigal, aun cuando en la documentación española siempre aparece citado como súbdito francés. Se descarta sin embargo su integración en la oficialidad del ejército, pues de él tan solo cuentan las fuentes francesas que se «autodenominaba» ingeniero<sup>90</sup>. Cabe por tanto presuponerse una formación exclusivamente práctica fuera de círculos académicos o que incluso ni llegara a poder acreditar patente o capacitación alguna, de lo que puede dar cuenta su escaso rigor en el dibujo de sus planos. Ello sin embargo contrasta con su hábil gestión del tiempo y los recursos, así como la inteligente disposición de los diferentes fortines, baterías y trincheras repartidas a lo ancho de la demarcación santiaguera. Estos nuevos datos asimismo revelan que se trata de uno de los primeros ingenieros criollos activos en el Caribe, lo que puede llegar a explicar su conocimiento del medio geográfico y climático como factor determinante de la guerra en aquella región.

---

<sup>87</sup> *Antonio de Arredondo al marqués de la Ensenada*, 1745, AGI, Santo Domingo, 2107. Véase Cruz Freire, Gámez Casado, López Hernández, Luengo y Morales, 2020: 180-181.

<sup>88</sup> *Bruno Caballero al marqués de Torre Nueva sobre méritos de Antonio de Arredondo*, 28 de abril de 1738, AGI, Santo Domingo, 2105. Sobre la alta movilidad de los ingenieros militares en la región caribeña, véase Gámez Casado, 2019.

<sup>89</sup> El documento lo cita como tripulante de un barco mercante que transportaba pescado en salazón desde las islas Canarias, donde fueron testigos del Motín de Agüimes. *Correspondencia del gobernador general de las islas de barlovento*, 23 de marzo de 1719, Archives Nationales d'Outre-Mer, Aix-en-Provence (ANOM), COL C8 A 26, fol. 163v-164r.

<sup>90</sup> *Déclaration faite par le sieur François Delangle, ingénieur natif de Santo-Domingo*, 23 de marzo de 1719, ANOM, COL C8 A 26, fols. 165r-166v.



## CONCLUSIONES

De todo esto se desprende cómo el plan defensivo establecido poco adeudó de planteamientos académicos. Por el contrario, y pese a las lagunas que aún persisten sobre los protagonistas, sí es posible asegurar que se trató de ingenieros que conocían bien las implicaciones de la guerra en el Caribe. Esto no significa que ignoraran a los principales tratadistas o los principios formales de la fortificación europea, lo que queda bien acreditado en los casos de Caballero y Arredondo en sus múltiples proyectos para la muralla de La Habana<sup>91</sup>, si bien esto no tuvo peso en el modelo defensivo que hizo frente a Gran Bretaña entre 1739 y 1748. Así, como se planteó al inicio, el estudio de estos proyectos muestra cómo, hasta estos años, la fortificación de campaña —al menos aquella ejecutada por el defensor— tuvo la mayor parte de su desarrollo en la práctica, sobre todo en lugares para los que no existía teorización específica. De hecho, apenas nada resale en los proyectos cubanos de las breves alusiones que sobre fortificación de campaña escribieron Medrano, Mauleón o Tosca en sus tratados y que fueron los únicos que, por coincidencia temporal, estos ingenieros pudieron estudiar durante un hipotético paso por la Academia bajo el programa de estudios de Calabro<sup>92</sup>. Tampoco en ninguno de los ejemplos estudiados en Cuba se hallan referencias a alguno de los modelos que Pedro Lucuce propone en su libro IV sobre fortificación de campaña de su *Tratado de Fortificación* de 1739<sup>93</sup>.

Con todo, se evidencia que la fortificación de campaña constituyó uno de los principales activos de la defensa de Cuba durante este conflicto, a pesar de su escasa o nula presencia en la historiografía. Estas obras, sin embargo, nunca se valieron por sí solas, sino que se combinaron hábilmente con otros recursos defensivos igualmente importantes como la misma fortificación permanente o el inteligente uso de la escasa tropa hecho por los gobernadores, para lo que recientemente se ha verificado el papel fundamental de las milicias indígenas<sup>94</sup>. Si se ha de precisar que esta estrategia defensiva no resultó longeva pues, aunque se siguió haciendo uso de la fortificación de campaña, sus estructuras resultaron insuficientes. Así se comprobó claramente durante los ataques británicos a las colonias antillanas

---

<sup>91</sup> Castillo Meléndez, 1986: 278-279.

<sup>92</sup> Segovia Barrientos, 2004: 79-81. Calabro, 1991.

<sup>93</sup> Capel, Sánchez y Moncada, 1988: 224-229. Rabanal, 1994: 701.

<sup>94</sup> Padrón Reyes, 2021.

francesas<sup>95</sup>, que sirvieron de preludio a la toma de La Habana en 1762. A partir de entonces, la fortificación española en Cuba y el Caribe comenzó a actualizarse con trazados de larga tradición europea, de los que son testimonios los nuevos fuertes de San Carlos de la Cabaña, del Príncipe o de San Fernando de Bocachica —Cartagena—, así como las reformas y mejoras implementadas en otros preexistentes como los de San Juan de Ulúa, San Felipe y San Cristóbal de San Juan de Puerto Rico, San Felipe de Barajas en Cartagena o San Pedro de la Roca en Santiago de Cuba<sup>96</sup>. Con estos trabajos, sin embargo, se vuelve a evidenciar cierto retraso en la implementación de modelos teóricos. Así, la fortificación de Vauban llegaría definitivamente a América para cuando en Europa comenzaban a sustituirse sus sistemas por otros más actualizados como el de Montalembert, ingeniero que curiosamente llegaría a pronunciarse sobre la necesaria remodelación del sistema defensivo habanero<sup>97</sup>.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Baeza Martín, Ascensión, “Las argucias de la guerra: el gobernador Cagigal y el asedio inglés desde Guantánamo en 1741”, *Temas Americanistas*, 19 (Sevilla, 2007): 56-57.
- Blanes Martín, Tamara, *Castillo de los Tres Reyes del Morro de La Habana*, La Habana, Editorial Letras Cubanas, 1998.
- Calabró, Mateo, *Tratado de Fortificación o Arquitectura Militar... Abril 1.º de 1733*, edición comentada de Fernando Rodríguez de la Flor, Salamanca, Universidad de Salamanca, 1991.
- Cámara Muñoz, Alicia, *Fortificación y ciudad en los reinos de Felipe II*, Madrid, Nerea, 1998.
- Cámara Muñoz, Alicia y Gómez López, Consuelo, *La imagen de la ciudad en la Edad Moderna*, Madrid, Editorial Universitaria Ramón Areces / UNED, 2011.
- Capel, Horacio, Sánchez, Joan Eugeni y Moncada, Omar, *De Palas a Minerva: la formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*, Madrid, CSIC, 1988.
- Castillo Meléndez, Francisco, *La defensa de la isla de Cuba en la segunda mitad del siglo XVII*, Sevilla, Diputación Provincial, 1986.

---

<sup>95</sup> Luengo y López Hernández, 2018.

<sup>96</sup> López Hernández, 2021b.

<sup>97</sup> Luengo, 2017: 17-23.

- Cerdá Crespo, Jorge, *Conflictos coloniales. La Guerra de los Nueve Años, 1739-1748*, Alicante, Universidad de Alicante, 2010.
- Clairac, Louis-André, *Ingénieur de campagne, ou Traité de la fortification passagère*, París, Chez Charles-Antoine, 1749.
- Cruz Freire, Pedro, “Silvestre Abarca y el proyecto de reforma del fuerte de Nuestra Señora de los Ángeles en Jagua (Cuba)”, Rafael López Guzmán, Yolanda Guasch Marí y Guadalupe Romero Sánchez (eds.), *América: cultura visual y relaciones artísticas*, Granada, Universidad de Granada, 2015: 27-34.
- Cruz Freire, Pedro, Gámez Casado, Manuel, López Hernández, Ignacio J., Luengo, Pedro y Morales, Alfredo J., *Estrategia y Propaganda. Arquitectura militar en el Caribe (1689-1748)*, Roma, L’Erma Di Bretschneider, 2020.
- Cugnot, Nicolas-Joseph, *La fortification de campagne théorique et pratique, ou Traité de la Science, de la Construction, de la Défense & de l’Attaque des Retranchemens*, París, C.A. Jombert, 1769.
- Dalberg-Acton, John Emerich Edward, *Cambridge Modern History*, New York, The Macmillam Company, 1909.
- Donoso Anes, Rafael, “La Compañía del Asiento y la Guerra de la Oreja: sus causas económicas y algunos aspectos contables relacionados”, *Revista de contabilidad. Spanish accounting review*, XI/1 (Murcia, 2008): 9-40.
- Firth, Charles H., “The capture of Santiago, in Cuba, by Captain Myngs, 1662”, *English Historical Review*, XIV/55 (Oxford, 1899): 536-541.
- Gámez Casado, Manuel, “Cartagena de Indias: La bahía más codiciada”, Pedro Luengo (ed.), *Mares fortificados. Protección y defensa de las rutas de globalización en el siglo XVIII*, Sevilla, Editorial Universidad de Sevilla, 2018: 45-53.
- Gámez Casado, Manuel, “Ingenieros militares en la Nueva Granada durante el siglo XVIII. Movilidad, proyectos y expediciones”, *Revista de Indias*, LXXIX/277 (Madrid, 2019): 765-796.
- García Santana, Alicia, *Matanzas, la Atenas de Cuba*, Ciudad de Guatemala, Polymita, 2009.
- Gómez López, Consuelo y López Díaz, Jesús, “Los proyectos del Ingeniero Bruno Caballero en la plaza de La Habana, entre la tradición y el nuevo sistema de ejercer la profesión”, *ArcHistoR*, 6 (Regio de Calabria, 2018): 36-63.
- Gutiérrez, Ramón, *Fortificaciones en Iberoamérica*, Madrid, El Viso, 2005.
- Gutiérrez, Ramón y Esteras Martín, Cristina, *Territorio y fortificación. Vauban, Fernández de Medrano, Ignacio Sala y Félix Prósperi: influencia en España y América*, Madrid, Tuero, 1991.
- Hansen, Jonathan M., *Guantánamo. An American History*, New York, Hill and Wang, 2011.

- Harding, Richard, *The Emergence of Britain's Global Naval Supremacy*, Woodbridge, The Boydell Press, 2010.
- Herrera García, José, *Resumen historico del arma de ingenieros en general, y de su organizacion en España, por un antiguo Oficial del Cuerpo de Ingenieros del Ejército*, Madrid, Imprenta Nacional, 1846.
- Hilton, Sylvia-Lyn, "El conflicto anglo-español sobre derechos de navegación en mares americanos (1729-1750)", *Revista de Indias*, 38/153-154 (Madrid, 1978): 671-713.
- Hilton, Sylvia-Lyn, *Las Indias en la diplomacia española, 1739-1759*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 1980.
- Hinarejos Martín, Nuria, *El sistema de defensas de Puerto Rico (1493-1898)*, Madrid, Ministerio de Defensa, 2020.
- Horne, Gerald, *The Counter-Revolution of 1776. Slave Resistance and the Origins of the United States of America*, New York, New York University Press, 2016.
- Kamen, Henry, *Felipe V. El rey que reinó dos veces*, Madrid, Temas de Hoy, 2000.
- Lamberini, Daniela, "Giovanni Battista Belluzzi. Il trattato delle fortificazioni di terra", F. Borsi, C. Acidini, D. Lamberini, G. Morolli y L. Zangheri (eds.), *Il disegno interrotto. Trattati medicei di architettura*, Florencia, Gonnelli, 1980, vol. I: 375-517.
- Lamberini, Daniela, *Il Sanmarino: Giovan Battista Belluzzi, architetto militare e trattatista del Cinquecento*, Florencia, Leo S. Olschki, 2007.
- Lawson, Edward W., "What Became of the man who cut off Jenkins' Ear?", *The Florida Historical Quarterly*, 37/1 (Tallahassee, 1958): 33-41.
- Le Cointe, Jean Louis, *La science des postes militaires ou Traité des fortifications de campagne*, París, Desaint & Saillant, 1759.
- López Guzmán, Rafael y Cabrera Cruz, Alfonso, "La visión del Virrey Sebastián de Eslava del Asedio de Cartagena de Indias en 1741. El funcionamiento de las fortificaciones", Pedro Cruz Freire e Ignacio J. López Hernández (eds.), *Ingeniería e Ingenieros en la América Hispana. Siglos XVIII y XIX*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2017: 49-76.
- López Hernández, Ignacio J., *Ingeniería e Ingenieros en Matanzas. Defensa y obras públicas entre 1693 y 1868*, Sevilla, Athenaica, 2019a.
- López Hernández, Ignacio J., "La defensa de Santiago de Cuba al ataque de Vernon de 1741: Principios de fortificación para la Guerra en el Caribe", *Anuario de Estudios Americanos*, 76/1 (Sevilla, 2019b): 177-207.
- López Hernández, Ignacio J., "Fundar para defender: fortificación y geoestrategia en Saint-Domingue entre 1665 y 1748", *Gladius*, 39 (Madrid, 2019c): 147-168.

- López Hernández, Ignacio J., “Alejandro O’Reilly y el ingeniero Beltrán Beaumont en Santiago de Cuba: causas y principios de un proyecto de fortificación frustrado (1764-1766)”, *Temas Americanistas*, 46 (Sevilla, 2021a): 396-421.
- López Hernández, Ignacio J., “Crame, Cermeño y la reforma del Morro de Santiago de Cuba (1766-1767)”, *Quiroga. Revista de Patrimonio Iberoamericano*, 19 (Granada, 2021b): 88-101.
- López Rodríguez, Omar, *El Castillo del Morro de Santiago de Cuba*, La Habana, Editorial Pablo de la Torriente, 1997.
- Luengo, Pedro, “Military Engineering in Eighteenth-Century Havana and Manila: The Experience of the Seven Years War”, *War in History*, 24/1 (Great Easton, 2017): 4-27.
- Luengo, Pedro y López Hernández, Ignacio J., “Fortificaciones francesas en el Caribe frente a los ataques de la Guerra de los Siete Años”, *Aldaba*, 43 (Melilla, 2018): 273-289.
- Marley, David, *Wars of the Americas: a chronology of armed conflict in the New World, 1492 to the Present*, Oxford, ABC-Clio, 1998.
- Martínez Shaw, Carlos, “Felipe V y Las Indias”, *XIV Coloquio de historia Canario-Americana*, Las Palmas de Gran Canaria, Cabildo Insular de Gran Canaria, 2002: 2029-2043.
- McNeill, John Robert, *Ecology and War in the Greater Caribbean, 1620-1914*, Cambridge, Cambridge University Press, 2010.
- Morales, Alfredo J. “Cuba y Jamaica: Conflictos en el Caribe”, Pedro Cruz Freire e Ignacio J. López Hernández (eds.), *Ingeniería e Ingenieros en la América Hispánica. Siglos XVIII y XIX*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2017: 13-26.
- Muñoz Corbalán, Juan Miguel, *Jorge Próspero de Verboom, ingeniero militar flamenco de la monarquía hispánica*, Madrid, Fundación Juanelo Turriano, 2015.
- Nelson, George H., “Contraband Trade under the Asiento, 1730-1739”, *The American Historical Review*, 51 (Oxford, 1945): 55-67.
- Padrón Reyes, Lilyam, *Para que estén a punto con sus armas para lo que se ofreciere. Indios en la defensa del suroriente cubano, siglos XVI-XVIII*, Santa Marta, UniMagdalena, 2021.
- Pares, Richard, *War and trade in the West Indies, 1739-1763*, Oxford, Clarendon Press, 1936.
- Pérez de la Riva, Juan, “Inglaterra y Cuba en la primera mitad del siglo XVIII; expedición de Vernon contra Santiago de Cuba en 1741”, *Revista Bimestre Cubana*, 36 (La Habana, 1935): 50-66.

- Pérez Guzmán, Francisco, “Las fuentes que financiaron las fortificaciones de Cuba”, *Tebeo: Anuario del Archivo Histórico Insular de Fuerteventura*, 5/1 (Fuerteventura, 1992): 363-382.
- Pérez Guzmán, Francisco, *La Habana: Clave de un Imperio*, La Habana, Editorial de Ciencias Sociales, 1997.
- Pezuela, Jacobo de, *Historia de la Isla de Cuba*, Madrid, Carlos Bailly-Bailliere, 1868.
- Pollack, Martha, *Cities at War in Early Modern Europe*, Nueva York, Cambridge University Press, 2010.
- Portuondo, Olga, *Una derrota británica en Cuba*, Santiago de Cuba, Editorial Oriente, 2000.
- Rabanal, Aurora, “Una primera aproximación al tratado de fortificación enseñado en la Real y Militar Academia de Matemáticas de Barcelona, durante la dirección de Pedro de Lucuze”, *Tiempo y espacio en el arte: homenaje al profesor Antonio Bonet Correa*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 1994, vol. I: 697-706.
- Ramos Zúñiga, Antonio, “La fortificación española en Cuba. Siglos XVI-XIX”, *Atrio*, 5 (Sevilla, 1993): 49-64.
- Ramos Zúñiga, Antonio, *La ciudad de los Castillos. Fortificaciones y arte defensivo en La Habana de los siglos XVI al XIX*, Victoria, Trafford / Asociación Cubana de Amigos de los Castillos, 2005.
- Richmond, Herbert William, *The Navy in the War of 1739-48*, Cambridge, Cambridge University Press, 1920.
- Segovia Barrientos, Francisco, “Los fondos bibliográficos de la Academia de Matemáticas”, Juan Miguel Muñoz Corbalán (ed.), *La Academia de Matemáticas de Barcelona. El legado de los ingenieros militares*, Madrid / Barcelona, Ministerio de Defensa / Novatesa, 2004: 79-99.
- Serrano Álvarez, José Manuel, *Fortificaciones y tropas. El gasto militar en Tierra Firme, 1700-1788*, Sevilla, CSIC, 2004.
- Temperley, Harold, “The cause of the war of Jenkins’ Ear, 1739”, *Transactions of the Royal Historical Society*, 3 (Cambridge, 1909): 197-236.
- Torrente, Juan, *El Castillo del Morro*, La Habana, Editora del Ministerio de Educación, 1964.
- Tosca, Tomás Vicente, *Compendio mathematico: en que se contienen todas las materias mas principales de las ciencias, que tratan de la cantidad que compuso el Doctor Thomas Vicente Tosca*, Madrid, Jayme Marqués, 1727.
- Vernon, Edward, *Original Papers Relating to the Expedition to the Island of Cuba*, Londres, M. Cooper, 1744.



Zapatero, Juan Manuel, “La Escuela de Fortificación Hispanoamericana”, *XXXVI Congreso Internacional de Americanistas*, Sevilla, Editorial Católica Española, 1966, vol. 4: 261-275.

Zapatero, Juan Manuel, *La Guerra del Caribe en el siglo XVIII*, Madrid, Servicio Histórico Militar y Museo del Ejército, 1990.

Fecha de recepción: 23 de mayo de 2019.

Fecha de aceptación: 16 de febrero de 2020.

## Field fortifications in Cuba during the War of Jenkins’ Ear: definition of a defensive system in the Spanish Caribbean

---

*The War of Jenkins’ Ear has been identified as the first large-scale war between European empires that had the Americas as both the cause and the scene of the conflict. The scale of the war forced the Spanish empire to develop a massive defensive plan in the Caribbean. However, in general, little attention has as yet been paid to the plan’s details. Through the study of mainly unpublished news sources, this paper aims to document, analyse and demonstrate the pivotal role of the field fortifications in the successful defensive plan of the island of Cuba against British attacks between 1739 and 1748. This will permit the redefinition of a series of identifying features of the Spanish Caribbean fortification of this period.*

KEY WORDS: *Cuba; Fortification; Military engineers; Vernon; War of Jenkins’ Ear.*

---